



## CNC TORN

**DATA INICI:** 22/10/2024

**DATA FINAL:** 21/11/2024

**HORARI:** Dimarts i Dijous de 9:00 a 12:00

**DURADA:** 30 hores

**PREU:** 100% Subvencionat pel consorci per a la formació contínua de la Generalitat de Catalunya dins del pla formatiu atorgat a la UPM.

**FORMADOR:** Xavier Martínez

**LLOC DE REALITZACIÓ:**

Centre de Formació Pràctica - P.I. Els Dolors, s/n - Palau Firal, 08243 Manresa

Tel. 93 875 72 79

A/e: cfp@cfp.cat

### OBJECTIUS GENERALS:

Profunditzar en la normativa referent als plànols de fabricació mecànica, així com la simbologia relacionada amb les toleràncies dimensionals, geomètriques i d'acabats superficials que hi poden aparèixer.

Profunditzar en la forma correcta d'utilitzar diferents instruments de mesura manual pel control del producte fabricat.

Dotar al participant de coneixements avançats teòric/pràctics sobre programació de màquines de CNC i d'utilitatges.

### OBJECTIUS ESPECÍFICS:

- Ésser capaç d'interpretar tota la informació tècnica continguda en un plànol.
- Conèixer els diferents grafismes i simbologies que permetin la interpretació de plànols.
- Comprendre espacialment els dibuixos i representacions presentades en dues dimensions.

### ADREÇAT A:

- Treballadors/es ocupats/des.
- Persones en situació de desocupació.

## PROGRAMA

### 1. INTRODUCCIÓ AL PANELL DE CONTROL

#### 1.1 Els modes de treball

- 1.1.1 MEM
- 1.1.2 EDIT
- 1.1.3 MDI
- 1.1.4 HANDLE/JOG
- 1.1.5 ZERO RET
- 1.1.6 LIST PROG

#### 1.2. Les pantalles de treball

- 1.2.1 PROGRAM
- 1.2.2 POSITION
- 1.2.3 OFFSET
- 1.2.4 CURRENT COMANDS
- 1.2.5 ALARM
- 1.2.6 PARAMETER/DIAGNOSTIC
- 1.2.7 SETTING/GRAPHICS
- 1.2.8 HELP

#### 1.3 Les coordenades de treball

- 1.3.1 Coordenades "Maquina"
- 1.3.2 Coordenades "Trabajo"
- 1.3.3 Coordenades "Relatives"
- 1.3.4 Coordenades "Distancia a recórrer"

### 2. MESURA D'EINES

#### 2.1 Geometria de l'eina ( OFFSET/HERRAMIENTA)

- 2.1.1 Correctors de l'eina
- 2.1.2 Geometria de l'eina

#### 2.2 Mesura de la longitud de l'eina

- 2.2.1 Cerca de la longitud de l'eina
- 2.2.2 Compensació de longitud

### 3. ORÍGENS PEÇA

#### 3.1 Orígens Peça

- 3.1.1 Orígens locals
- 3.1.2 Cerca d'orígens peça

### 4. CONDICIONS DE TALL DE LES EINES

- 4.1. Càlcul de la velocitat de tall
- 4.2. Càlcul de l'avanç

## **5. PROGRAMACIÓ**

### **5.1 Trajectòries**

5.1.1 Lineals

5.1.2 Circulars

### **5.2 Cicles fixos**

5.2.1 Desbast longitudinal

5.2.2 Desbast transversal

5.2.3 Acabat

### **5.3 Funcions per simplificar la programació**

5.3.1 Angles, repeticions, subprogrames...

5.3.2 Compensació de radi d'eina

### **5.4 Simulació**

## **6. PRÀCTIQUES A MÀQUINA**